

Title (en)
Torsional vibration damper

Title (de)
Drehschwingungsdämpfer

Title (fr)
Amortisseur de vibrations de torsions

Publication
EP 2175159 A2 20100414 (DE)

Application
EP 09171945 A 20091001

Priority
DE 102008042664 A 20081008

Abstract (en)
Torsional vibration damper has an amplitude-controlled damping system which is structured so that a moving damping unit (27) is assigned to a fixed damping unit (25) in the rotor (11). Preferred Features: Both damping units are a component of a cartridge (23) formed as a preassembled unit. The moving damping unit moves against the force of spring elements (29, 31, 33, 35). The fixed damping unit and the moving damping unit are arranged parallel to each other or in series.

Abstract (de)
Es wird ein Drehschwingungsdämpfer mit einem mindestens einen Statorflügel (1, 3) aufweisenden Stator (5) und einem mit wenigstens einem Flügel (7, 9) besetzten Rotor (11) vorgestellt, die zusammen mindestens zwei mit einem Dämpfungsmedium gefüllte, bei einer Relativbewegung zwischen Stator (5) und Rotor (11) gegensinnig ihr Volumen ändernde Arbeitskammern (13, 15) bilden, die Strömungen leitend über jeweils mindestens eine Strömungsverbindung (17, 19) mit einem wenigstens zwei Dämpfungseinheiten (25, 27) aufweisenden Ausgleichsraum (21) verbunden sind. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Drehschwingungsdämpfer eine amplitudengesteuerte Dämpfung dergestalt aufweist, dass einer ersten, im Rotor (11) fest angeordneten Dämpfungseinheit (25) eine zweite, bewegbare Dämpfungseinheit (27) zugeordnet ist.

IPC 8 full level
F16F 9/06 (2006.01); **F16F 9/14** (2006.01); **F16F 9/48** (2006.01)

CPC (source: EP)
F16F 9/06 (2013.01); **F16F 9/14** (2013.01); **F16F 9/145** (2013.01); **F16F 9/48** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102004026043 B3 20051215 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
• DE 10041199 C1 20011129 - MANNESMANN SACHS AG [DE]

Cited by
EP2824357A4; CN107151978A; CN104160173A; EP2824358A4; US9702425B2; US9404550B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2175159 A2 20100414; **EP 2175159 A3 20140702**; DE 102008042664 A1 20100415; DE 102008042664 B4 20150319

DOCDB simple family (application)
EP 09171945 A 20091001; DE 102008042664 A 20081008